

گزینهدو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پایه نهم
دوره اول متوسطه

* ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۱۰ (۳ اردیبهشت ۱۴۰۵)

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

تعداد پرسش از شماره تا شماره وقت پیشنهادی				عنوان	
۱۵ دقیقه	۱۵	۱	۱۵	فارسی	
۱۰ دقیقه	۲۵	۱۶	۱۰	عربی	
۱۵ دقیقه	۴۰	۲۶	۱۵	پیام های آسمان	
۱۰ دقیقه	۵۰	۴۱	۱۰	زبان انگلیسی	
۱۵ دقیقه	۶۵	۵۱	۱۵	مطالعات اجتماعی	
۵۰ دقیقه	۸۵	۶۶	۲۰	ریاضی	
۳۵ دقیقه	۱۰۵	۸۶	۲۰	* علوم تجربی (تجمیعی)	
۹ دقیقه	۱۱۰	۱۰۶	۵	شیمی	* علوم تجربی (تفکیکی)
۱۴ دقیقه	۱۱۸	۱۱۱	۸	فیزیک	
۱۲ دقیقه	۱۲۵	۱۱۹	۷	زمین شناسی و زیست شناسی	

مدت پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد کل پرسش ها: ۱۰۵

توجه:

* این ارزشیابی، نمره منفی دارد.

* دانش آموزان با توجه به برنامه درسی مدرسه خود فقط به یک سری از پرسش های «علوم تجمیعی» یا «علوم تفکیکی»

پاسخ می دهند.



دانش آموز گرامی، شما می توانید با اسکن تصویر روبه روبه وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ های تشریحی را مشاهده نمایید.



۱- در کدام گزینه نام اثری از «ویکتور هوگو» آمده است؟

- (۱) خوانند تو را مؤمن و ترسا، شب و روز
(۲) همان‌گه دسته‌ای در شهر پاریس
(۳) من از بینوایی نی‌آم روی زرد
(۴) آسوده‌اند کارگران جمله، وقت شب

۲- معنای واژه‌های «منجی - تل - فراست - رخصت»، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) نجات‌یافته - تپه - هوشمندی - اجازه
(۲) نجات‌یافته - کوه - تیزهوشی - خواهش
(۳) نجات‌دهنده - بلندی - زیرکی - اجازه
(۴) نجات‌دهنده - تپه - هوشمند - خواهش

۳- در گروه واژگان زیر، چند غلط املائی دیده می‌شود؟

«خرد و کوچک - فروق روی حق - آواز سحرگاهی - عز و احترام - متیع نفس - تضرع و زاری - محنت و سختی - مصلحت و نیک خواهی - خیر و صلاح»

- (۱) پنج (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۴- در کدام گزینه برای واژه ذکر شده، به ترتیب «مترادف»، «متضاد» و «هم‌خانواده» به درستی آمده است؟

- (۱) تواضع ← فروتنی، تکبر، متواضع
(۲) فقیه ← دانشمند، جاهل، وقف
(۳) هجران ← وصال، فراق، هجرت
(۴) غریب ← ناآشنا، قریب، مرغوب

۵- در کدام گزینه «قید» به کار رفته است؟

- (۱) چو فردا نامه‌خوانان، نامه خوانند
(۲) دلی دی‌م خری‌مدار محبت
(۳) اگر قصابم از تن واکره پوست
(۴) به قبرستان گذر کردم کم و بیش

۶- در کدام گزینه، نقش دستوری بخش مشخص شده، نادرست نوشته شده است؟

- (۱) همه، سربه‌سر، تن به کشتن دهیم
(۲) لباسی دوختم بر قامت دل
(۳) این سخن پروین نه از روی هواست
(۴) اینک ای خوب، فصل غریبی سرآمد
(۱) از آن به که کشور به دشمن دهیم (مسند)
(۲) ز بود محنت و تار محبت (نهاد)
(۳) هر کجا نور است، ز انوار خداست (منادا)
(۴) چون تمام غریبان تو را می‌شناسند (قید)

۷- «اندوهناک» در کدام گزینه به‌عنوان «قید» استفاده شده است؟

- (۱) خیر داشت کان شاه اندوهناک
(۲) نهان‌خانه‌ای داشت در زیر خاک
(۳) غرض این است کز این آب و خاک است
(۴) سر نامه، نام خداوند پاک
(۱) در آن ره کند خویش‌تن را هلاک
(۲) نشاندش در آن خانه، اندوهناک
(۳) که جان غمگین و دل اندوهناک است
(۴) فرح‌بخش دل‌های اندوهناک

۸- در کدام گزینه، همه واژه‌ها «وندی» هستند؟

- (۱) دانشگاه - نابینا - آموزگار
(۲) بی‌ادبی - خوش‌ذوق - کوهستان
(۳) طلایی - کودکانه - پرشتاب
(۴) خردمند - شاهوار - بداخلاق

۹- ساختمان واژه‌های «آسمان - خروشان - ریاضیدان - نمکدان - نادان»، به ترتیب در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) وندی - ساده - مرکب - وندی - وندی
(۲) ساده - وندی - وندی - وندی - وندی
(۳) وندی - وندی - مرکب - مرکب - وندی
(۴) ساده - وندی - وندی - مرکب - مرکب

۱۰- آرایه‌های بیت زیر در کدام گزینه به درستی ذکر شده‌اند؟

- چون چراغ لاله سوزم در خیابان شما
 ای جوانان عجم جان من و جان شما
- (۱) تکرار - تشخیص (۲) تشبیه - تشخیص (۳) تکرار - تشبیه (۴) مراعات‌النظیر - تضاد

۱۱- در کدام گزینه، شاعر فقط «فعل» را به عنوان «ردیف» به کار برده است؟

- (۱) آتش است این بانگ نای و نیست باد
 هر که این آتش ندارد نیست باد
 (۲) سهل باشد به ترک جان گفتن
 ترک جانان نمی‌توان گفتن
 (۳) شدم گداخته صد حجاب، چون نشوم؟
 به آتشم سروکار است، آب چون نشوم؟
 (۴) خوش آن کز فکر بیش و کم گذشته است
 چو خورشید از سر عالم گذشته است

۱۲- در بیت زیر کدام آرایه دیده می‌شود؟

- چشمه‌های خروشان تو را می‌شناسند
 موج‌های پریشان تو را می‌شناسند
- (۱) مبالغه - تشبیه (۲) تناسب - تشخیص (۳) تشبیه - تناسب (۴) جناس - تشخیص

۱۳- کدام گزینه با عبارت زیر تناسب معنایی بیشتری دارد؟

- «آرزو دارم دوستانی داشته باشی، برخی نادوست و برخی دوست‌دار؛ که دست کم یکی در جمع‌شان، مورد اعتمادت باشد.»
- (۱) گر مذهب مردمان عاقل داری
 یک دوست بسنده کن، که یک دل داری
 (۲) سر به هم آورده دیدم برگ‌های غنچه را
 اجتماع دوستان یکدم آمد به یاد
 (۳) زبانشان نیست با دلشان یکی، در دوستی کردن
 تو خود به دانی از هر کس، رسوم و عادت ایشان
 (۴) دوستانی مساعد و یکدل
 که توان گفت پیش ایشان، راز

۱۴- عبارت زیر با کدام گزینه ارتباط معنایی دارد؟

- «نعمت فراموشی در آدمی عظیم‌تر است از نعمت یادآوری. اگر فراموشی نبود، هیچ کس از مصیبتی آرامش نمی‌یافت.»
- (۱) ز گرمی بی‌نصیب افتاده‌ام، چون شمع خاموشی
 ز دل‌ها رفته‌ام، چون یاد از خاطر فراموشی
 (۲) از فراموشی به فکر کار خویش افتاده‌ای
 ورنه در روز ازل، سامان کارت داده‌اند (روز ازل: آغاز خلقت)
 (۳) عشقت ز هر چه جز تو، فراموشی آورد
 وصل تو آن شراب که بیهوشی آورد
 (۴) ای فراموشی کجایی تا به فریادم رسی؟
 باز احوال دل غم‌پرورم آمد به یاد

۱۵- در کدام گزینه، منظور از بخش مشخص شده نادرست نوشته شده است؟

- (۱) چو فردا نامه‌خوانان نامه خوانند
 تو وینی نامه خود، ننگت آید (روز قیامت)
 (۲) هم تو گل‌های این باغ را می‌شناسی
 هم تمام شهیدان تو را می‌شناسند (شهیدان این سرزمین)
 (۳) شد چنان از تف دل، کام سخنور، تشنه
 که ردیف سخنش آمده یک‌سر، تشنه (امام حسین علیه السلام)
 (۴) اینک ای خوب، فصل غریبی سرآمد
 چون تمام غریبان تو را می‌شناسند (امام رضا علیه السلام)



وقت پیشهادی

عربی

درس‌های ۸ و ۹

۱۶- با توجه به جمله در کدام گزینه ترجمه عبارت مشخص شده درست است؟

- (۱) فِي وَطَنِي كُنْتُ أَشْتَعِلُّ فِي الْمَرْزَعَةِ. (کار می‌کنم)
 (۲) أَهْلًا وَ سَهْلًا بِكُمْ، تَفَضَّلُوا. (بفرما)
 (۳) أَحَدًا سَائِقُ سَيَّارَةِ الْأَجْرَةِ ثَلَاثِينَ رِيَالًا مِنْهُمْ. (سی)
 (۴) لَا شُكْرَ عَلَى الْوَاجِبِ. (برای تکلیف تشکر نکرد)
- ۱۷- ترجمه درست را انتخاب کنید: «كَانَ أَخِي الْأَكْبَرُ يَرْكَبُ الْفَرَسَ، بَعَثَهُ وَقَعَ عَلَى الْأَرْضِ وَ جَرَحَ نَفْسَهُ وَلَكِنْ حَاوَلَ مَرَّةً أُخْرَى وَ نَجَحَ.»
- (۱) برادر بزرگ‌ترم سوار اسب می‌شد؛ ناگهان افتاد روی زمین و خودش را زخمی کرد ولی بار دیگر تلاش کرد و موفق شد.
 (۲) برادر بزرگ‌ترم سوار اسب بود؛ ناگهان روی زمین افتاد و خودش را زخمی کرد ولی بار دیگر تلاش کرد و موفق شد.
 (۳) برادر بزرگ‌ترم سوار اسب می‌شد؛ ناگهان افتاد روی زمین و خودش زخمی شد ولی بار آخر تلاش کرد و موفق شد.
 (۴) برادر بزرگ‌ترم سوار اسب می‌شد؛ ناگهان افتاد روی زمین و خودش زخمی شد ولی بار آخر تلاش کرد و موفق شد.

۱۸- گفت و گو در کدام گزینه، به صورت نادرست آمده است؟

- (۱) عَفْوًا يَا مُعَلِّمَهُ، مَا حَفِظْتُ الْأَشْعَارَ. - لَا بَأْسَ، إِحْفَظِي غَدًا.
(۲) يَا صَدِيقِي، أ تَسْمَحُ لِي بِالْعُبُورِ؟ - بِالتَّأَكِيدِ، تَفَضَّلْ.
(۳) أ لَا تَكْتُبُونَ وَاجِبَاتِكُمْ؟ - لَا شُكْرَ عَلَيَّ الْوَاجِبِ.
(۴) لِمَ رَجَعْتَ إِلَى هُنَا؟ - نَسِيتُ حَقِيبَتِي.

۱۹- ترجمه درست را انتخاب کنید.

- (۱) تَعْوِضُ النَّقِصِ فِي التَّغْذِيَةِ لَا يُمَكِّنُ بِتَنَاوُلِ عَصِيرِ اللَّيْمُونِ: جبران کمبود در تغذیه، با خوردن آب لیمو امکان ندارد.
(۲) مَضَى يَوْمَانِ، عَلَيْكُمْ بِشِرَاءِ الْأَشْيَاءِ لِابْحَائِكُمْ: دو روز بعد، شما باید لوازم برای ادامه تحقیق بخرید.
(۳) أ مَا سَاعَدْتُ أُخْتِي الْكَبِيرَةَ جَدَّتْنَا؟: آیا خواهر بزرگمان به مادر بزرگم کمک نکرد؟
(۴) الْمُهَنْدِسُونَ يَصْنَعُونَ جُسُورًا لِعُبُورِ الْمَشَاةِ: مهندسان پلی برای عبور عابران ساختند.

۲۰- کدام فعل از نظر قواعد، برای جای خالی، نامناسب است؟

- (۱) دَلِيلُ الْمُتَحَفِّ يَشْرَحُ لِلْمُسَافِرِينَ حَوْلَ آثَارِ تَارِيخِيَّةٍ. (كَانَ)
(۲) الرُّمْلَاءُ يَكْتُبُونَ وَاجِبَاتِهِمْ. (كَانَ)
(۳) حُجَّاجُ الْقَافِلَةِ يَرْكَبُونَ الْحَافِلَةَ. (كَانُوا)
(۴) أَهْلًا وَ سَهْلًا! يَا أَحَا فَاطِمَةَ. (تَفَضَّلُوا)

۲۱- کدام گزینه جاهای خالی را به درستی کامل می کند؟ «كَانَ الْمُؤْمِنُونَ الْآخِرِينَ فِي الصَّعَابِ وَ الْمَشَاكِلِ.»

- (۱) إِخْوَتُنَا- يُسَاعِدُونَ (۲) صَدِيقِي- يَنْصُرُونَ (۳) جُنُودُنَا- يَنْصُرُونَ (۴) أَخَوَاتُنَا- يُسَاعِدْنَ

۲۲- کارگری رأس ساعت ۷:۳۰ کار خود را شروع کرده است. اگر زمان استراحت او هر ۴۵ دقیقه باشد، زمان های بعدی استراحت او کدام است؟

- (۱) الْثَامِنَةُ وَ الرَّبْعُ، الْتَّاسِعَةُ، الْعَاشِرَةُ إِلَّا رُبْعًا.
(۲) الْثَامِنَةُ إِلَّا رُبْعًا، الْتَّاسِعَةُ وَالرُّبْعُ، الْعَاشِرَةُ.
(۳) الْثَامِنَةُ وَ الرَّبْعُ، الْتَّاسِعَةُ وَ النُّصْفُ، الْعَاشِرَةُ وَ الرَّبْعُ.
(۴) الْثَامِنَةُ وَ النُّصْفُ، الْتَّاسِعَةُ إِلَّا رُبْعًا، الْعَاشِرَةُ وَ النُّصْفُ.

■ درک مطلب:

«بَعْدَمَا فَعَلْنَا وَاجِبَاتِنَا فِي عُرْفَتِي، قَالَ زَمِيلِي وَ صَدِيقِي حَمِيدٌ: «يَا سَعِيدُ، لِمَنْ تَلِكِ الصُّورَةُ؟» قُلْتُ (گفتم): لَهُ قِصَّةٌ جَمِيلَةٌ. كَانَتْ السَّنَةُ الْجَدِيدَةَ وَ أَيَّامَ بَدَايَةِ فَضْلِ الرَّبِيعِ. كَانَ يَنْزِلُ مَطَرٌ شَدِيدٌ وَ لَا سَيَّارَةَ الْأُجْرَةِ فِي الشَّارِعِ. بَعْدَ دَقَائِقَ جَاءَتْ سَيَّارَةٌ وَ وَقَفَتْ فَرَكِبْتُ وَ سَأَلْتُ سَائِقَهَا: كَمْ رِبَالًا تَأْخُذُ مِنِّي؟ قَالَ بِابْتِسَامٍ: «لِكُلِّ مُسَافِرٍ عَشْرَةَ صَلَوَاتٍ» ... كَانَتْ جَنْبَ سَاعَةِ سَيَّارَتِهِ صُورَةً، عِنْدَمَا نَزَلْتُ قُلْتُ لَهُ: عَفْوًا، لِمَنْ هَذِهِ الصُّورَةُ؟ قَالَ: «هُوَ وَدَيٌّ؛ كَانَ فِي الْحَرْبِ وَ فَقَدْنَا. كَانَ يَقُولُ دَائِمًا: عَلَيْنَا بِالدَّفَاعِ عَنِ الْوَطَنِ.» ثُمَّ قَالَ ذَلِكَ الرَّجُلُ: «هَذِهِ هَدِيَّةٌ لَكَ.» فَرِحْتُ كَثِيرًا وَ مَا نَسِيتُ ذَلِكَ الْيَوْمَ حَتَّى الْآنَ.»

۲۳- با توجه به متن، کدام عبارت درست است؟

- (۱) كَانَتْ أُجْرَةُ السَّيَّارَةِ، رَخِيصَةً.
(۲) كَانَ صَدِيقِي سَعِيدٌ فِي الْحَرْبِ لِلدَّفَاعِ عَنِ الْوَطَنِ.
(۳) كَانَتْ الصُّورَةُ فِي عُرْفَةِ سَعِيدٍ لَوْلَدِ السَّائِقِ.
(۴) سَعِيدٌ رَكِبَ سَيَّارَةَ الْأُجْرَةِ فِي الشَّارِعِ.

۲۴- با توجه به متن، کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) كَانَتْ الصُّورَةُ قَرِيبَةً مِنْ سَاعَةِ السَّيَّارَةِ.
(۲) فَقَدَ سَعِيدٌ زَمِيلَهُ فِي الْحَرْبِ.
(۳) أَخَذَ صَدِيقِي حَمِيدٌ هَدِيَّةً مِنْ ذَلِكَ الرَّجُلِ.
(۴) الطَّالِبَانِ كَتَبَا وَاجِبَاتِهِمَا فِي بَيْتِ سَعِيدِ.

۲۵- ترجمه عبارت مشخص شده در متن، کدام است؟

- (۱) وَ هِجِ مَاشِينَ مَنَاسِبِي دَرِ خِيَابَانِ نِيسَتِ.
(۲) وَ هِجِ تَاكْسِي دَرِ خِيَابَانِ نِيبُودِ.
(۳) وَ تَاكْسِي دَرِ خِيَابَانِهَا نِيسَتِ.
(۴) وَ نِيسَتِ خِيَابَانِي كِه دَرِ آن تَاكْسِي بَاشَدِ.

پیام های آسمان

درس های ۱۰ و ۱۱



وقت پیشنهادی

۲۶- کدام کار باعث افزایش تأثیر نهی از منکر می شود؟

- (۱) ناراحتی خود را از انجام گناه، با ترک محل، نشان دهیم.
(۲) با فرد خطاکار به سردی رفتار کنیم.
(۳) خودمان کاری را که از آن نهی می کنیم، انجام ندهیم.
(۴) روی خود را از فرد گناهکار برگردانیم.



۲۷- از آیه زیر کدام عبارت برداشت می‌شود؟

- ﴿وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ﴾
 الف) مسئولیت همگانی مؤمنان نسبت به یکدیگر
 ب) دوست و یاور بودن مؤمنان نسبت به یکدیگر
 ج) جایز نبودن دوستی مؤمن با غیرمؤمن
 ۱) «الف» ۲) «ب» ۳) «الف» و «ب» ۴) «ب» و «ج»

۲۸- آیا جمله زیر درست است؟

«اگر شخصی بخواهد قوانین اجتماعی را زیر پا بگذارد، نباید به سادگی از کنار خطای او گذشت.»

- ۱) بله - زیرا سرنوشت مردم یک جامعه به هم گره خورده است.
 ۲) خیر - زیرا رسیدگی به این مسائل وظیفه نهادهایی مانند نیروی انتظامی است.
 ۳) بله - ولی اگر احتمال بدهیم که با تندی با ما برخورد کند نباید به او تذکر داد.
 ۴) خیر - ولی اگر یقین داریم که موجب اصلاح رفتارش می‌شود باید به او تذکر داد.
 ۲۹- احتمال «بی تفاوت شدن مردم نسبت به سرنوشت یکدیگر» و «تسلط انسان‌های فاسد بر مردم جامعه»، با انجام کدام یک از رفتارهای زیر بیشتر است؟

- ۱) خودخواهی و حسادت نسبت به یکدیگر
 ۲) انتخاب دوست نامناسب
 ۳) ترک امر به معروف و نهی از منکر
 ۴) غیبت و بردن آبروی مؤمن
 ۳۰- اگر شخصی مرتکب خطایی شود و ما بخواهیم او را نهی از منکر کنیم، چگونه باید با او رفتار کنیم؟
 ۱) بهتر است در حضور جمع به او تذکر بدهیم تا دیگران نیز بشنوند و آن خطا را تکرار نکنند.
 ۲) باید تا حد امکان خطایش را در حضور جمع نگوییم تا آبرویش حفظ شود.
 ۳) مهم این است که نهی از منکر کنیم و تفاوتی بین تذکر در جمع یا خلوت وجود ندارد.
 ۴) بهتر است خطاهای کوچک را در خلوت و خطاهای بزرگ را در حضور جمع بیان کنیم.
 ۳۱- هر امر به معروف و نهی از منکری یک موفقیت است.

- ۱) همیشه ۱۰۰٪
 ۲) در اکثر اوقات ۷۵٪
 ۳) در نیمی از اوقات ۵۰٪
 ۴) در موارد اندکی ۲۵٪

۳۲- برای کدام یک از اعمال عبادی زیر هجده ثواب قرار داده شده است؟

- ۱) صدقه دادن ۲) قرض دادن ۳) خمس دادن ۴) زکات دادن

۳۳- طبق فرمایش پیامبر ﷺ خداوند به اندازه نیازمندی‌های مردم فقیر در حقی قرار داده است.

- ۱) دست حاکم اسلامی
 ۲) اموال ثروتمندان
 ۳) اختیار فرشتگان
 ۴) گنجینه‌های زمین و آسمان

۳۴- از آیه زیر کدام یک از عبارات زیر فهمیده نمی‌شود؟

﴿الَّذِينَ يَنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ سِرًّا وَعَلَانِيَةً فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ وَلَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ﴾

- ۱) کسانی که اموال خود را انفاق می‌کنند، ترسی ندارند.
 ۲) برای بهره‌مندی از پاداش الهی، انفاق باید پنهانی باشد.
 ۳) انفاق کردن محدود به زمان خاصی از شبانه‌روز نیست.
 ۴) انفاق کردن موجب زدوده شدن غم از انسان می‌گردد.

۳۵- کدام گزینه درباره فطریه درست نیست؟

- ۱) فطریه از انفاق‌های واجب و زیرمجموعه زکات است.
 ۲) فطریه مانند خمس هر سال، یک بار پرداخت می‌شود.
 ۳) کسی که فطریه بر او واجب است، نباید خودش فقیر باشد.
 ۴) مقدار فطریه به‌ازای هر نفر، یک کیلو جو یا گندم است.

۳۶- طبق فرمایش پیامبر ﷺ، اگر مسلمان برای دریافت قرض با برادر مسلمان خود مدارا کند

- ۱) فرشتگان نامه عمل او را به دست راستش داده و او را به بهشت بشارت می‌دهند.
 ۲) هنگام جان دادن، ملک‌الموت با مهربانی و به آسانی جان او را می‌گیرد.
 ۳) از پل صراط همچون برق جهنده، بدون حساب و عذاب خواهد گذشت.
 ۴) خداوند از قبر او دریچه‌ای رو به بهشت باز می‌کند و غم و اندوهی نخواهد داشت.

۳۷- در مقایسه «صدقه» و «قرض» کدام گزینه درست است؟

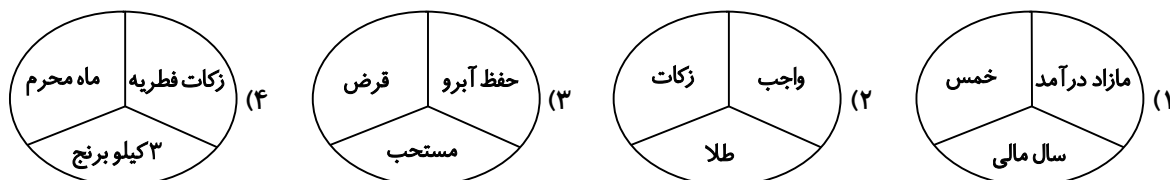
- ۱) ثواب صدقه دادن از قرض دادن بیشتر است.
- ۲) صدقه بیشتر از قرض، موجب رونق کسب و کار می‌شود.
- ۳) قرض بیشتر از صدقه موجب حفظ آبروی افراد آبرودار می‌شود.
- ۴) قرض انفاق محسوب نمی‌شود، چون پس از مدتی دوباره به صاحبش برمی‌گردد.

۳۸- کدام عبارت دربارهٔ وقف درست نیست؟

- ۱) از انفاق‌های مستحب است که با آن می‌توان باری از دوش دولت برداشت.
 - ۲) وقف‌کننده باید مالکیت چیزی را که می‌خواهد وقف کند از اختیار خود خارج کند.
 - ۳) وقف‌کننده می‌تواند استفاده از درآمد چیزی را به‌جای استفاده از خود آن در اختیار دیگران قرار دهد.
 - ۴) وقف انفاقی است که برای جلب رضایت خداوند، فقط در اختیار فقرا و ایتم قرار می‌گیرد.
- ۳۹- طبق فرمایش پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله، هنگامی که انسان مؤمن از دنیا می‌رود، کدام یک از اعمال او قطع نمی‌شود؟

- ۱) قرض‌الحسنه - بناهایی که ساخته - مالی که به فقیر بخشیده
- ۲) صدقه جاریه - علمی که از خود به جا گذاشته - فرزند صالحی که برایش دعا کند
- ۳) انفاق - دلجویی و کمک به یتیمان - حفظ آبروی مؤمن خطاکار در دنیا
- ۴) پرداخت خمس و زکات - سیر کردن گرسنگان - وقف اموال

۴۰- کدام دسته از کلمات با یکدیگر مرتبط نیستند؟



زبان انگلیسی

درس ۵ و درس ۶ تا ابتدای (Listening, Reading and Writing)

وقت پیشنهادی

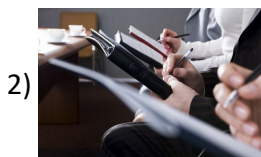
۱۰'

41- According to the given conversation, choose the correct item.

- با توجه به مکالمه داده‌شده، گزینهٔ درست را انتخاب کنید.

A: What are they doing?

B: They are interviewing a famous person.



42- Which item is NOT correct?

- کدام گزینه نادرست است؟

"I connect to the Internet to"

- 1) update my blog
- 2) look at the newsstand
- 3) check my email
- 4) download some programs

43- Which item completes the conversation correctly?

- کدام گزینه مکالمهٔ زیر را به‌درستی کامل می‌کند؟

A: Why your friends upset last week?

B: Because the weather rainy and cloudy.

- 1) were - was
- 2) were - were
- 3) was - were
- 4) was - was



44- Which item shows the correct order for the given conversation?

- کدام گزینه ترتیب درست برای مکالمه زیر را نشان می‌دهد؟

- a) Yes, I do.
- b) Yes, it was wonderful!
- c) Did you enjoy the festival?
- d) Do you want to attend again?

- 1) c, a, d, b 2) c, b, d, a 3) d, a, c, b 4) d, b, c, a

45- Which item does NOT show the correct "past form" of the verb?

- کدام گزینه، شکل درست «گذشته فعل» را نشان نمی‌دهد؟

- 1) hit → hit 2) hurt → hurt 3) feel → feel 4) set → set

46- Which item is correct?

- کدام گزینه درست است؟

"He has his in a cast."

- 1) eye 2) heart 3) hand 4) tooth

47- Which item has "rising intonation"?

- کدام گزینه «rising intonation» دارد؟

- 1) What a beautiful city! 2) We live in Isfahan.
3) What did you see? 4) We didn't go on a trip.

48- Choose the ODD one out according to the meaning.

- گزینه ناهماهنگ از نظر معنی را انتخاب کنید.

- 1) wound 2) plaster
3) bruise 4) scar

■ Read the text below and answer the questions.

- متن زیر را بخوانید و به پرسش‌های مربوط به آن پاسخ دهید.

"Healthy food is good for you. By eating good foods, you will have good feeling. Fish and nuts* give your body protein. The main way* to get vitamins is by eating fruits and vegetables. Your body* needs them. Start your day with an egg and some milk. Going to the gym twice* a week and saying "No" to fast food keep you away* from heart attack."

* nuts = آجیل

* main way = راه اصلی

* body = بدن

* twice = دو بار

* away = دور

49- Choose the true item according to the given text.

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

"The text is about"

- 1) vegetables and fruits 2) healthy food
3) good feeling 4) vitamins and proteins

50- What does the word "them" in line 3 refer to?

- واژه «them» در خط ۳ به چه چیزی اشاره دارد؟

- 1) nuts 2) foods
3) proteins 4) vitamins



۵۱- تولد فرزندان چه تأثیری بر خانواده خواهد گذاشت؟

- (۱) بهبود وضع مالی
- (۲) رفع نیازهای زیستی
- (۳) تمایل به تشکیل خانواده
- (۴) توسعه و استحکام خانواده

۵۲- یکی از کارکردهای مهم خانواده در طول تاریخ..... بوده است.

- (۱) تربیت فرزندان
- (۲) تأمین مایحتاج اعضای خانواده
- (۳) فرزندآوری
- (۴) شرایط ازدواج فرزندان

۵۳- کودکان و سالمندان برای ادامهٔ زندگی خود به چه عاملی نیاز دارند؟

- (۱) شجاعت
- (۲) شخصیت
- (۳) مراقبت
- (۴) تربیت

۵۴- نیاز جامعه به حکومت، مانند نیاز انسان به چیست؟

- (۱) سرپناه و مسکن
- (۲) تفریح و سرگرمی
- (۳) مسافرت و گردشگری
- (۴) کسب درآمد و کار

۵۵- از نظر قرآن کریم کدام یک از موارد زیر مصداق صلهٔ ارحام نیست؟

- (۱) دیدار با خویشاوندان و اقوام
- (۲) دادن زکات و صدقه به خویشاوندان نیازمند
- (۳) ارائهٔ کمک‌های مالی به خویشاوندان
- (۴) انجام مسئولیت‌ها و وظایف اقوام

۵۶- کدام گزینه دربارهٔ سرپرستی جامعه نادرست است؟

- (۱) ولایت به معنای سرپرستی است و سرپرست جامعه اسلامی باید یک فقیه عادل باشد.
- (۲) از دیدگاه اسلام گروهی از مردم شایستگی حکومت دارند که مجری قانون اساسی باشند.
- (۳) رهبری در جامعهٔ اسلامی بر پایهٔ حکومت ولی فقیه عادل و با تقوا و شجاع است.
- (۴) در جهان بینی توحیدی، حق مالکیت مطلق همهٔ موجودات از آن خداست.

۵۷- انصراف ابقشار ثروتمند جامعه از دریافت یارانهٔ نقدی، جزء کدام یک از حقوق و تکالیف شهروندی محسوب می‌شود؟

- (۱) رعایت قوانین و مقررات
- (۲) همکاری مردم با دولت
- (۳) برخورداری از عدالت قانونی
- (۴) برخورداری از رفاه و تأمین اجتماعی

۵۸- «جلوگیری از بهره‌کشی ظالمانهٔ عده‌ای از عدهٔ دیگر» مربوط به کدام یک از حقوق شهروندی است؟

- (۱) حق برخورداری از رفاه و تأمین اجتماعی
- (۲) حق برخورداری از عدالت قضایی
- (۳) حق برخورداری از عدالت قانونی
- (۴) حق برخورداری از امکانات فرهنگی

۵۹- کدام گزینه از مهم‌ترین عواملی است که در شکل‌گیری ارزش‌ها نقش دارد؟

- (۱) علایق ملی
- (۲) عقاید دینی
- (۳) باورهای سنتی
- (۴) رفتارهای اجتماعی

۶۰- معنا و مفهوم واژهٔ شهروندی در کدام یک از گزینه‌های زیر به‌درستی بیان شده است؟

- (۱) حقوق مردم نسبت به حکومت
- (۲) تکالیف مردم نسبت به حکومت
- (۳) پیوند متقابل افراد با حکومت
- (۴) ادارهٔ عمومی جامعه توسط حکومت

۶۱- پاسخ درست سؤال «قانون چه زمانی جایگاه واقعی خود در جامعه را پیدا می‌کند؟» کدام ضرب‌المثل است؟

- (۱) قانونی که دربارهٔ شیر و گاو یک جور حکم کند، قانون نیست.
- (۲) قانون مانند تار عنکبوت است، سوسک از آن رد می‌شود، ولی مگس گرفتار می‌گردد.
- (۳) وقتی باران می‌بارد همه خیس می‌شوند.
- (۴) وقتی متهم قاضی شود، فاتحهٔ قانون را باید خواند.

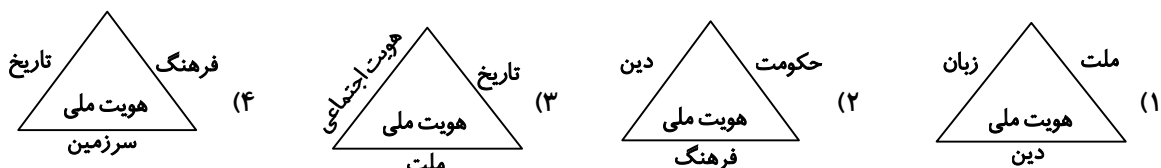
۶۲- اصل چهلم قانون اساسی بر کدام یک از موارد زیر دلالت دارد؟

- ۱) همه افراد بالای هجده سال می‌توانند در انتخابات ریاست جمهوری شرکت کنند.
- ۲) کلیه شهروندان حق دارند برای دفاع از خود وکیل مدافع انتخاب نمایند.
- ۳) حکومت باید با برنامه‌ریزی مناسب، زمینه فقر و محرومیت را از بین ببرد.
- ۴) همه افراد اختیار خانه‌های خود را دارند، اما نباید باعث مزاحمت همسایگان خود شوند.

۶۳- کدام عبارت در مورد فرهنگ درست بیان نشده است؟

- ۱) فرهنگ یک جامعه شیوه زندگی آن جامعه است.
- ۲) فرهنگ پدیده‌ای است که از طریق ژن از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.
- ۳) آگاهی و اندیشه مشترک اعضای یک جامعه را فرهنگ آن جامعه می‌گویند.
- ۴) جامعه بدون فرهنگ وجود ندارد و فرهنگ هم بدون جامعه به وجود نمی‌آید.

۶۴- کدام شکل، عناصر هویت ملی یک کشور را به درستی نشان می‌دهد؟



۶۵- کدام یک از موارد ذیل در فرایند اجتماعی شدن نقش ندارد؟ (قابل آموزش و انتقال به دیگران نیست).

- ۱) استعدادها و عواطف
- ۲) عاداتها و نمادها
- ۳) هنجارها و رسوم
- ۴) عقاید دینی

ریاضی



فصل ۶ از ابتدای «دستگاه معادله‌های خطی»، تا فصل ۸ ابتدای «حجم هرم و مخروط»
وقت پیشنهادی

۶۶- مساحت رویه نیمکره چند برابر مساحت قاعده آن است؟

- ۱) ۱
- ۲) ۱/۵
- ۳) ۲
- ۴) ۴

۶۷- کسر $A = \frac{(3x-1)}{(3x-1)(x^2-x-2)}$ به ازای چند مقدار تعریف نشده است؟

- ۱) ۳
- ۲) ۲
- ۳) ۱
- ۴) صفر

۶۸- مساحت مستطیلی برابر $a - 2x^3 + 2x^2 + 3x$ می‌باشد. اگر طول آن $2x^2 + 3$ باشد، مقدار a کدام است؟

- ۱) ۳
- ۲) -۲
- ۳) ۲
- ۴) -۳

۶۹- چه تعداد از عبارت‌های زیر گویا نیست؟

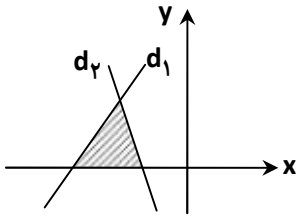
- | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|
| (الف) $\frac{m^2 + 5n}{\sqrt{7mn}}$ | (ب) $-\frac{1}{2}a\sqrt{b}$ | (ج) $\frac{(3x-2y)^{-2}}{6xy}$ | (د) $ -3x a^2b$ |
| (ه) $ \sqrt{-3} \times \frac{2}{5} \times (a^2 - 3b)$ | | | |
| ۱ (۱) | ۲ (۲) | ۳ (۳) | ۴ (۴) |

محل انجام محاسبات

۷۰- حاصل عبارت $A = \frac{m^5}{a^2 - 2a + 1} \div \frac{m^7}{1 - a^2}$ برابر با کدام گزینه است؟ (مخرج کسرها مخالف صفر فرض شده است).

(۱) $\frac{1+a}{(1-a)m^2}$ (۲) $\frac{m^2(1+a)}{1-a}$ (۳) $\frac{-(1+a)}{(1-a)m^2}$ (۴) $\frac{m^2(1+a)}{a-1}$

۷۱- در شکل زیر اگر $d_1: 2y = 3x + 15$ و $d_2: y + 3x = -6$ باشند، مساحت مثلث هاشورخورده کدام است؟



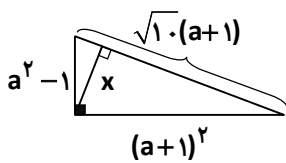
۳ (۱)

۲/۵ (۲)

۹ (۳)

۴/۵ (۴)

۷۲- در شکل زیر مقدار x برحسب a کدام است؟



(۱) $x = \frac{\sqrt{10}}{2} a$ (۲) $a^2 + 10$

(۳) $x = \frac{(a^2 - 1)(a + 1)}{2}$ (۴) $x = \frac{(a^2 - 1)(a + 1)}{\sqrt{10}}$

۷۳- چه تعداد از جملات زیر درست است؟

- (الف) دایره، مجموعه نقاطی از فضا است که همه آن نقاط از یک نقطه در صفحه به نام مرکز به یک فاصله ثابت و مشخص هستند.
 (ب) کره، مجموعه نقاطی از صفحه است که همه آن نقاط از یک نقطه در صفحه به نام مرکز به یک فاصله ثابت و مشخص هستند.
 (ج) دایره، مجموعه نقاطی از صفحه است که همه آن نقاط از یک نقطه در صفحه به نام مرکز به یک فاصله ثابت و مشخص هستند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۷۴- نقطه برخورد دو خط $\frac{x-1}{2} - \frac{y-1}{3} = \frac{1}{6}$ و $x + y = 4$ در کدام ناحیه قرار دارد؟

اول (۱) دوم (۲) سوم (۳) چهارم (۴)

۷۵- اگر چندجمله‌ای $x^3 + ax^2 + x - 2$ بر $x + 2$ بخش پذیر باشد، بر کدام یک از چندجمله‌ای‌های زیر نیز بخش پذیر است؟

(۱) $x - 2$ (۲) $x^2 + x - 1$ (۳) $x + 4$ (۴) $x^2 - x + 1$

۷۶- کره‌ای در استوانه‌ای به قطر قاعده و ارتفاع ۶ سانتی‌متر محاط شده است. حجم فضای بین کره و استوانه کدام است؟

(۱) 18π (۲) 45π (۳) 54π (۴) 144π

۷۷- حاصل $K = \frac{A^2 B^3 - B^2 A^3 + A^2 B^2}{A^2 B^2}$ به ازای $A = 2x^2 + 1 - x$ و $B = x^2 + 1 - x$ کدام گزینه است؟ ($A, B \neq 0$)

(۱) $-x^2 + x$ (۲) $-x^2 + 1$ (۳) -1 (۴) 1

۷۸- به ازای چند مقدار طبیعی a حاصل عبارت $\frac{7a^2 + 45}{a}$ مقداری صحیح است؟

(۱) 12 (۲) 1 (۳) 6 (۴) بی‌شمار

محل انجام محاسبات



۷۹- در یک فلک مجموعاً ۲۶۰ سکه ۱۰۰ و ۲۵۰ تومانی به ارزش ۴۴۰۰۰ تومان وجود دارد. تعداد سکه‌های ۲۵۰ تومانی چند تا است؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۴۰ (۴) ۲۰۰

۸۰- اگر $xyz=1$ باشد و عبارت $A = \frac{x}{xy+x+1} + \frac{y}{yz+y+1}$ تعریف شده باشد، حاصل تفریق صورت از مخرج A کدام است؟

- (۱) -۱ (۲) صفر (۳) ۱ (۴) ۲

۸۱- k چه عددی باشد تا دو خط $d: 3kx + 4y = -18$ و $d': 2x + y = 6$ روی محور طول‌ها یکدیگر را قطع کنند؟

- (۱) -۹ (۲) -۲ (۳) ۲ (۴) ۹

۸۲- اگر شعاع کره‌ای ۲ برابر شود حجم و مساحت کره چه تغییری می‌کنند؟

(۱) هر دو ۲ برابر می‌شوند. (۲) حجم ۸ برابر و مساحت ۴ برابر می‌شود.

(۳) حجم ۴ برابر و مساحت ۸ برابر می‌شود. (۴) هر دو ۴ برابر می‌شوند.

۸۳- معماری برای یک مسجد، گنبدی به شکل نیمکره به قطر ۱۰ متر ساخته است. او می‌خواهد روی این گنبد را کاشی کند. چند

مترمربع کاشی لازم است؟

- (۱) 50π (۲) 100π (۳) 200π (۴) 400π

۸۴- اگر باقی‌مانده تقسیم عبارت $2x^2 - 5x + a$ بر $x - 2$ برابر ۳ باشد، a کدام است؟

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) -۵ (۴) -۴

۸۵- نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ روی محل برخورد دو خط $ax + y = b$ و $ax + by = 7$ است. مقدار $a + b$ چقدر است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

دانش‌آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:

■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵

علوم تجربی (تجمیعی)

فصل‌های ۱۰ تا ۱۳



وقت پیشنهادی

۸۶- در شکل زیر با قرار دادن میله‌ای به طول ۰/۵ متر در وسط دایره‌ای به شعاع یک متر، جهت شمال و جنوب زمین در روز تعیین

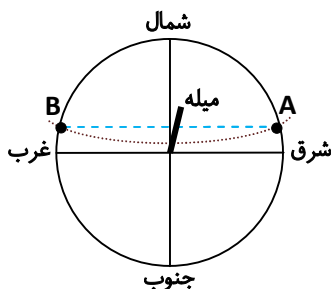
می‌شود. نقاط A و B بر چه اساسی تعیین شده است؟

(۱) در این نقاط طول سایه میله بیشترین مقدار بوده است.

(۲) در این نقاط طول سایه میله کمترین مقدار بوده است.

(۳) در این نقاط طول سایه میله رو به افزایش بوده است.

(۴) در این نقاط طول سایه میله با شعاع دایره برابر بوده است.



محل انجام محاسبات

۸۷- با کدام روش می‌توانیم محل ستاره قطبی را تعیین کنیم؟

- ۱) با تعیین محل صورت فلکی دب اصغر، ستاره‌ای که در رأس آن قرار دارد، ستاره قطبی است.
- ۲) با تعیین محل صورت فلکی دب اکبر، ستاره‌ای که در رأس آن قرار دارد، ستاره قطبی است.
- ۳) با تعیین محل صورت فلکی دب اکبر، دو ستاره بخش انتهایی را به هم وصل می‌کنیم و با امتداد خط حاصل به ستاره قطبی می‌رسیم.
- ۴) با تعیین محل صورت فلکی دب اصغر، دو ستاره بخش انتهایی را به هم وصل می‌کنیم و با امتداد خط حاصل به ستاره قطبی می‌رسیم.

۸۸- کدام یک از موارد زیر در خورشید در حال افزایش است؟

- | | |
|--------------------|--------------------|
| He (۲) | H _۲ (۱) |
| N _۲ (۴) | C (۳) |

۸۹- کدام گزینه در مورد ویژگی سیارات نادرست است؟

- ۱) از خود نور ندارند و به دور یک ستاره در گردش‌اند.
- ۲) ممکن است دارای یک یا چند قمر باشند.
- ۳) دارای جرم کافی برای تشکیل شکل کروی هستند.
- ۴) جاذبه آن به حدی است که می‌تواند جذب اجرام کوچک‌تر موجود در اطراف مدار خود شود.

۹۰- کدام گزینه معادل یک واحد نجومی است؟

- ۱) مسافتی که نور در یک سال طی می‌کند.
 - ۲) فاصله زمین تا خورشید
 - ۳) میانگین زمان چرخش سیارات به دور خورشید
 - ۴) فاصله ماه تا زمین
- ۹۱- با توجه به طبقه‌بندی جانوران، در عبارت زیر چه گروه‌هایی از طبقه‌بندی به ترتیب از راست به چپ بیان شده است؟

«پرنده‌گان - کبوترها - کبوترسانان - مهره‌داران»

- ۱) راسته - رده - خانواده - سلسله
- ۲) خانواده - راسته - رده - شاخه
- ۳) رده - راسته - خانواده - سلسله
- ۴) رده - خانواده - راسته - شاخه

۹۲- کدام ویژگی بین ویروس و جانداران دیگر مشترک است؟

- ۱) تنفس
- ۲) تغذیه
- ۳) تولیدمثل
- ۴) حرکت

۹۳- در مورد گروه‌بندی جانوران کدام گزینه درست است؟

- ۱) جانوران در ۵ سلسله بزرگ قرار می‌گیرند.
- ۲) تنوع جانوران در یک خانواده (تیره) بیشتر از تنوع آن‌ها در یک راسته است.
- ۳) انواع جانوران در یک شاخه بیشتر از انواع آن‌ها در یک سلسله است.
- ۴) گونه جانور در آخرین سطح گروه‌بندی قرار می‌گیرد.

۹۴- می‌دانید که «قارچ‌ها از خانواده سبزی‌ها نیستند.» کدام گزینه زیر نمی‌تواند دلیل درستی این موضوع باشد؟

- ۱) یاخته قارچ‌ها از نوع هوسته‌ای (یوکاریوت) است.
- ۲) در یاخته قارچ‌ها سبزینه (کلروفیل) یافت نمی‌شود.
- ۳) قارچ‌ها به صورت تک‌یاخته‌ای نیز یافت می‌شوند.
- ۴) قارچ‌ها برای زیستن نیاز به نور ندارند.

محل انجام محاسبات



۹۵- جمله‌های زیر مشخصات سلسله‌ای از موجودات را بیان می‌کند که یکی از اعضای آن را در شکل زیر می‌بینید. کدام گزینه، جمله‌های درست را در مورد این سلسله مشخص کرده است؟
 الف) برخی از اعضای این سلسله تولیدکننده اکسیژن هستند.
 ب) در ساختن محصولات بهداشتی و غذایی از برخی از آنها استفاده می‌شود.
 ج) قارچ‌ها در این سلسله قرار دارند.
 د) برخی از آنها توانایی فتوسنتز دارند.
 ه) جانوران آبی از بعضی از آنها تغذیه می‌کنند.
 و) همگی پوسته سیلیسی دارند.

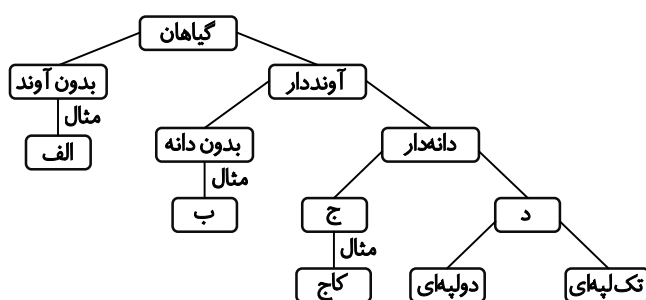


- ۱) الف - ب - د - ه ۲) الف - د - و - ج ۳) ب - ج - ه - و ۴) الف - ب - ه - و

۹۶- کدام گزینه در مورد سرخس‌ها درست نیست؟

- ۱) اولین گروه از گیاهان آونددار هستند.
 ۲) دارای ساقه زیرزمینی هستند.
 ۳) از ساده‌ترین گیاهان گلدار هستند.
 ۴) در پشت برگ آنها برآمدگی‌های هاگدان وجود دارد.

۹۷- نقشه مفهومی زیر با کدام گزینه تکمیل می‌شود؟



- ۱) الف) سرخس ۲) الف) خزه ۳) الف) خزه ۴) الف) سرخس
 ۱) الف) سرخس ۲) الف) خزه ۳) الف) خزه ۴) الف) سرخس
 ۱) الف) سرخس ۲) الف) خزه ۳) الف) خزه ۴) الف) سرخس
 ۱) الف) سرخس ۲) الف) خزه ۳) الف) خزه ۴) الف) سرخس

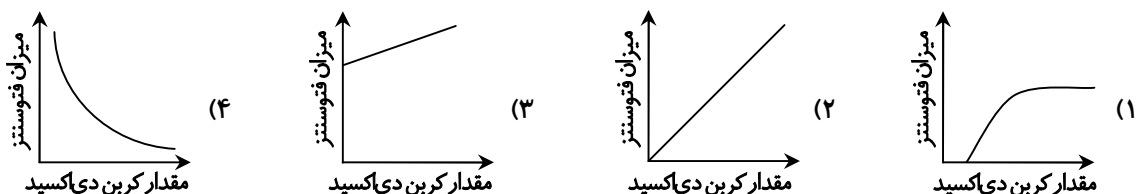
۹۸- انتقال آب و مواد مغذی در بسیاری از گیاهان، از راه بافتی به نام بافت آوندی انجام می‌شود، کدام جمله در ارتباط با این بافت نمی‌تواند درست باشد؟

- ۱) دارای رشته‌های ظریفی به نام تار کشنده است.
 ۲) در سراسر پیکر گیاه وجود دارد.
 ۳) این بافت اجزای لوله‌مانندی به نام آوند دارد.
 ۴) بافت آوندی دارای آوندهای چوبی و آبکش است.

۹۹- جایگاه روزنه‌ها در برگ، در بین کدام یک از سلول‌های زیر است؟

- ۱) روپوست ۲) پوستک ۳) ماده موم مانند ۴) میان برگ

۱۰۰- میزان کربن دی‌اکسید تا حد معینی می‌تواند بر فتوسنتز اثرگذار باشد. کدام نمودار این مطلب را به درستی نشان می‌دهد؟



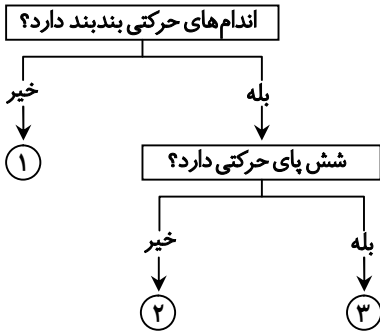
محل انجام محاسبات

۱۰۱- در شکل زیر، کدام قسمت، سوراخ تنفسی در ملخ را نشان می‌دهد؟



- A (۱)
- B (۲)
- C (۳)
- D (۴)

۱۰۲- در کلید شناسایی دوراهی زیر به جای (۱)، (۲) و (۳) به ترتیب از راست به چپ چه جانورانی قرار می‌گیرند؟



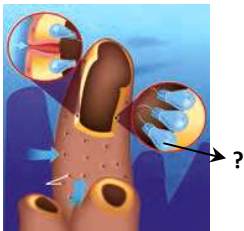
- (۱) کرم خاکی - ملخ - رتیل
- (۲) زالو - عقرب - زنبور
- (۳) پروانه - عنکبوت - ملخ
- (۴) عنکبوت - زنبور - خرخاکی

۱۰۳- تعدادی جانور به صورت زیر طبقه‌بندی شده‌اند. کدام جانور را می‌توان در گروه (۲) قرار داد؟

گروه (۱)	گروه (۲)
خرچنگ	عنکبوت
میگو	رتیل
خرخاکی	کنه

- (۱) هزارپا
- (۲) ملخ
- (۳) عقرب
- (۴) زنبور

۱۰۴- شکل زیر ساختار بدن اسفنج را نشان می‌دهد. دربارهٔ قسمتی که با علامت «؟» نشان داده شده است، کدام جمله درست است؟



- (۱) بخش سفتی به نام صدف که بدن جانور را در بر گرفته است.
- (۲) دهانهٔ کیسه که محل ورود و خروج مواد است.
- (۳) بازوایی که به جابه‌جایی جانور کمک می‌کند.
- (۴) یاخته‌هایی که کار آن‌ها گرفتن ذره‌های غذایی از آب است.

۱۰۵- کدام جمله دربارهٔ کرم موجود در شکل زیر نادرست است؟



- (۱) در حاصلخیزی خاک نقش دارد.
- (۲) دستگاه گردش خون دارد.
- (۳) تنفس پوستی دارد.
- (۴) زندگی انگلی دارد.

محل انجام محاسبات

علوم تجربی (تفکیکی)

دانش آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:
 ■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵

شیمی

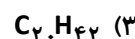
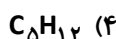
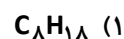
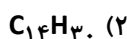
فصل ۳



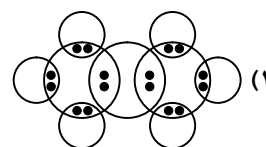
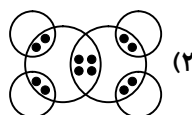
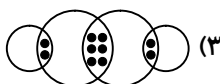
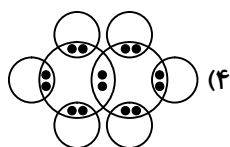
وقت پیشنهادی

۱۴

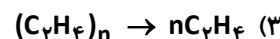
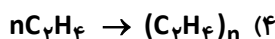
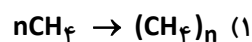
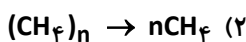
۱۰۶- از بین هیدروکربن‌های زیر، کدام یک در قسمت بالاتر برج تقطیر جدا می‌شود؟



۱۰۷- کدام مولکول مربوط به اتان (C_2H_6) است؟



۱۰۸- کدام معادله شیمیایی، چگونگی تشکیل پلی‌اتن را نمایش می‌دهد؟



۱۰۹- در مورد پلاستیک‌هایی که از نفت تهیه می‌شوند، گزینه درست کدام است؟

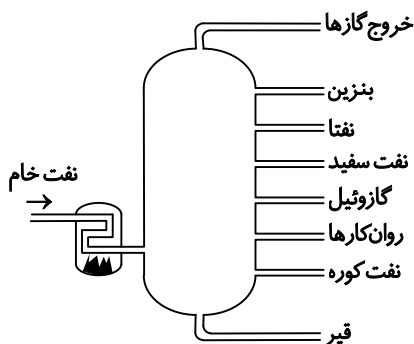
(۱) مصرف آن‌ها باید فوراً متوقف شود.

(۲) استحکام بالایی ندارند و به راحتی تجزیه می‌شوند.

(۳) موجب کاهش آلودگی محیط‌زیست می‌شوند.

(۴) باید با مواد بهتری که سازگار با محیط زیست است، جایگزین شوند.

۱۱۰- با توجه به تصویر برج تقطیر نفت خام، کدام گزینه درست است؟



(۱) نقطه جوش نفت سفید بیشتر از نقطه جوش گازوئیل است.

(۲) تعداد کربن در مولکول بنزین بیشتر از تعداد کربن در مولکول نفت کوره است.

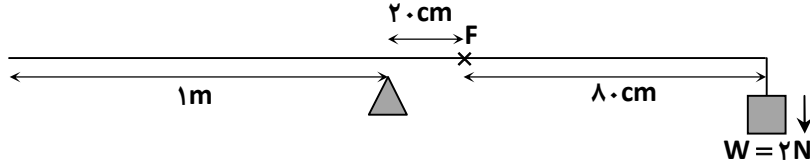
(۳) نقطه جوش نفتا بیشتر از نقطه جوش بنزین است.

(۴) نفت کوره، نفت سفید و نفتا در یک برش نفتی قرار دارند.

محل انجام محاسبات



۱۱۱- در شکل زیر نیروی F چند نیوتون و در چه جهتی باید ایجاد گشتاور کند تا اهرم در حالت تعادل قرار گیرد؟ (از وزن میله و نیروهای اتلافی صرف نظر شود).



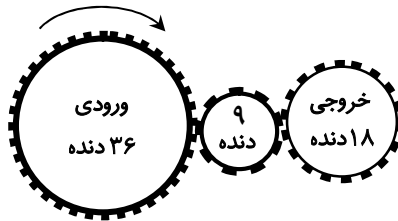
(۲) ۱۰- ساعتگرد

(۱) ۱۰- پادساعتگرد

(۴) ۴- ساعتگرد

(۳) ۴- پادساعتگرد

۱۱۲- در شکل زیر با یک دور چرخیدن چرخ دنده ورودی، چرخ دنده خروجی چند دور می‌زند و مجموعه چگونه به ما کمک می‌کند؟ (از اتلاف صرف نظر کنید).



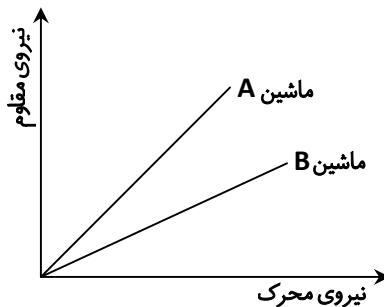
(۱) ۲ دور- افزایش سرعت- بدون تغییر جهت گشتاور نیرو

(۲) ۲ دور- افزایش نیرو- با تغییر جهت گشتاور نیرو

(۳) ۴ دور- افزایش سرعت- بدون تغییر جهت گشتاور نیرو

(۴) ۴ دور- افزایش نیرو- با تغییر جهت گشتاور نیرو

۱۱۳- با توجه به نمودار زیر، کدام گزینه در مورد نیروها و یا مزیت مکانیکی ماشین‌های A و B درست است؟



(۱) مزیت مکانیکی ماشین A بیشتر است.

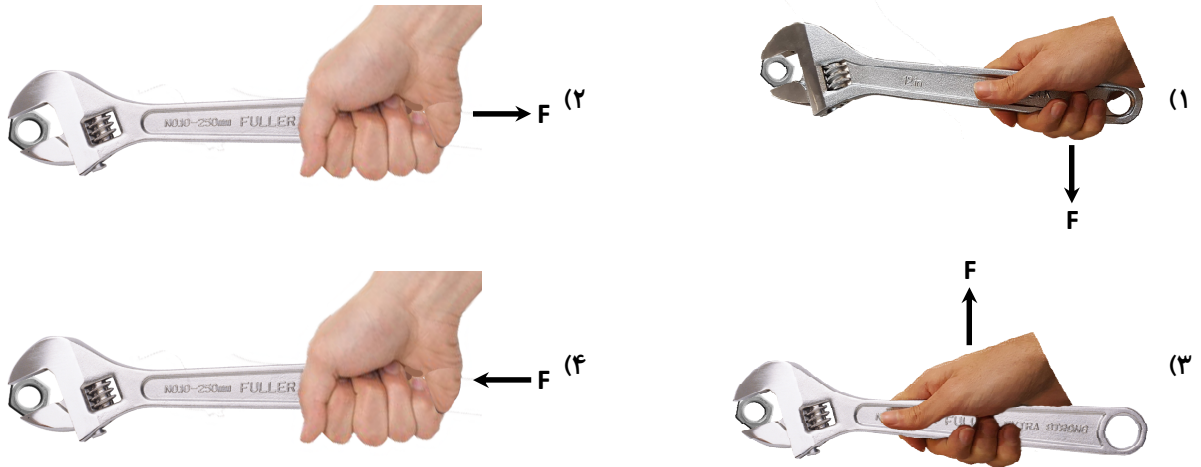
(۲) مزیت مکانیکی ماشین B بیشتر است.

(۳) مزیت مکانیکی هر دو ماشین برابر است.

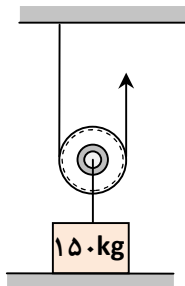
(۴) نیروی مقاوم ماشین B بیشتر از ماشین A است.

محل انجام محاسبات

۱۱۴- در کدام حالت با نیروی ثابت، میزان دوران حداکثر مقدار خود را دارد؟



۱۱۵- برای اینکه با قرقره متحرک شکل زیر، وزنه‌ای به جرم 150 kg را به اندازه 40 cm از سطح زمین بلند کنیم، به ترتیب از راست به چپ باید طناب قرقره را چند سانتی‌متر و با وارد کردن چند نیوتون نیرو بکشیم؟ (از اصطکاک و نیروهای اتلافی صرف نظر کنید و



$$(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$$

(۱) $2250 - 40$

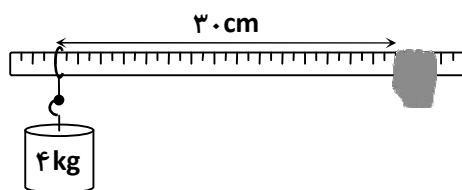
(۲) $2250 - 80$

(۳) $750 - 40$

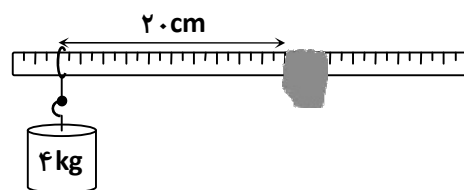
(۴) $750 - 80$

۱۱۶- با توجه به شکل زیر گشتاور نیروی لازم برای تعادل وزنه، حول تکیه‌گاه در حالت A، چند برابر حالت B است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$ و از

اتلاف صرف نظر شود.)



(A)



(B)

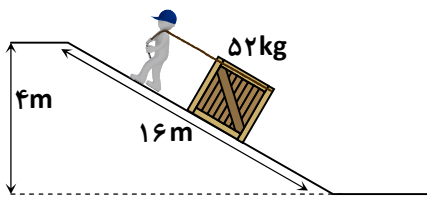
(۲) $1/5$

(۴) 3

(۱) $\frac{2}{3}$

(۳) 2

محل انجام محاسبات



۱۱۷- در سطح شیب‌دار زیر برای آنکه وزنه ۵۲ کیلوگرمی به راحتی بالا کشیده شود، با صرف نظر از نیروی اصطکاک چند نیوتون نیروی محرک توسط

شخص باید وارد شود؟ $(g = 10 \frac{N}{kg})$

- (۱) ۱۳۰۰
(۲) ۲۰۸۰
(۳) ۲۰۸۰۰
(۴) ۱۳۰

۱۱۸- مزیت مکانیکی کدام اهرم نسبت به بقیه بیشتر است؟ (طول همه اهرم‌ها یکسان است).



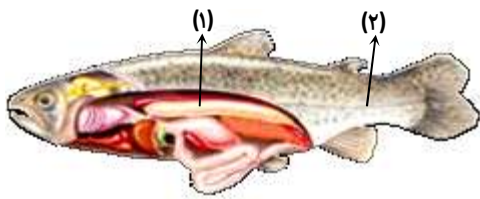
زمین‌شناسی و زیست‌شناسی

فصل‌های ۱۴ و ۱۵



وقت پیشنهادی

۱۱۹- در شکل زیر، قسمت‌های خواسته شده به ترتیب از راست به چپ چه نام دارند؟

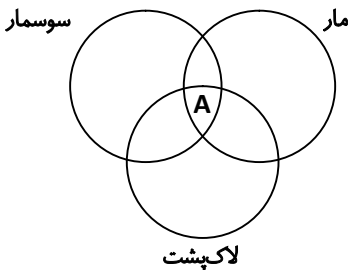


- (۱) مثانه - خط جانبی
(۲) روده - بادکنک شنا
(۳) بادکنک شنا - خط جانبی
(۴) بادکنک شنا - نخاع

۱۲۰- چند مورد از جملات زیر در مورد دوزیستان درست نیست؟

- (الف) نوزاد قورباغه از جلبک‌ها و گیاهان آبی تغذیه می‌کند.
(ب) قورباغه بالغ از حشرات تغذیه می‌کند و تنفس پوستی دارد.
(پ) قورباغه‌ها و وزغ‌ها در گروه دوزیستان بی‌دم و سمندرها در گروه دوزیستان دم‌دار قرار می‌گیرند.
- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) صفر

۱۲۱- کدام گزینه ویژگی مشترک در مار، سوسمار و لاک‌پشت را درست بیان کرده است؟



- (۱) داشتن ستون مهره
(۲) آبی بودن
(۳) تغذیه از حشرات
(۴) گزینه‌های ۱ و ۲

محل انجام محاسبات

۱۲۲- رابطه همزیستی بین «ماهی کوچک همراه کوسه» و «کنه و انسان» و «میگوی تمیزکننده و مارماهی» به ترتیب از راست به چپ کدامند؟

- (۱) همیاری - انگلی - همسفرگی
 (۲) همسفرگی - انگلی - همیاری
 (۳) همیاری - همسفرگی - انگلی
 (۴) همسفرگی - همیاری - انگلی

۱۲۳- کدام فعالیت یا ویژگی، استتار محسوب نمی‌شود؟

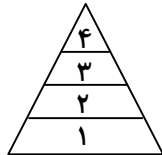
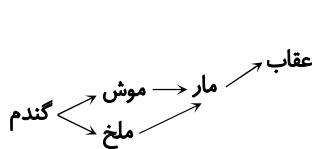
- (۱) هم‌رنگ شدن آفتاب‌پرست با محیط
 (۲) تشابه حشره برگ‌گی به برگ درخت بید
 (۳) بازماندن دهان تمساح قبل از شکار
 (۴) وجود لکه چشم‌مانند در انتهای بدن نوزاد کرمی شکل حشره

۱۲۴- جانداران زیر رابطه شکار و شکارچی دارند. نحوه عمل کدام یک با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) شیر و گاو وحشی
 (۲) شقایق دریایی و خرچنگ
 (۳) روباه و خرگوش
 (۴) شاهین و جوندگان کوچک

۱۲۵- اعداد ۱، ۲، ۳ و ۴ سطح انرژی را در هرم ماده و انرژی نشان می‌دهد. با توجه به شبکه غذایی زیر، کدام جاندار (جانداران)

می‌توانند در سطح ۲ قرار گیرند؟



- (۱) گندم و موش
 (۲) موش و ملخ
 (۳) ملخ و مار
 (۴) مار

تَرْيِيبَهُ دُو



مؤسسہ آموزشی فرهنگی